



## TAVOLO OPERATIVO SULLA SICUREZZA NEI CANTIERI E NEI LUOGHI DI LAVORO

### SCHEDA TECNICO NORMATIVA 4

**ARGOMENTO:** LAVORI IN QUOTA CON UTILIZZO DI OPERATORI SU FUNE (EDILIZIA ACROBATICA)

**OBIETTIVO DEL TAVOLO:** la definizione delle responsabilità del committente, e/o del responsabile dei lavori, del datore di lavoro e del Coordinatore relativamente alla valutazione del rischio in merito allo svolgimento di lavorazioni con l'utilizzo di funi.

**INQUADRAMENTO NORMATIVO:** dall'analisi dei disposti normativi emerge che:

Il D.lgs 81/08 in merito alla responsabilità del committente e del responsabile dei lavori ed alla valutazione dei rischi recita:

- *Art. 93. Responsabilità dei committenti e dei responsabili dei lavori*
  1. *Il committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al responsabile dei lavori.*
  2. *La designazione del coordinatore per la progettazione e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori, non esonera il committente o il responsabile dei lavori dalle responsabilità connesse alla verifica dell'adempimento degli obblighi di cui agli articoli 91, comma 1, e 92, comma 1, lettere a), b), c), d ed e).*
- *Art. 15. Misure generali di tutela*
  1. *Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:*
    - a) *la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;*
    - i) *la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;*
- *Art. 90. Obblighi del committente o del responsabile dei lavori*
  1. *Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:*
  4. *Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.*



**A.S.L. TO5**

Azienda Sanitaria Locale  
di Carmagnola, Chieri, Moncalieri e Nichelino

9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;

- Art. 97. Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria

1. Il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento.

- Articolo 107 - Definizioni

1. Agli effetti delle disposizioni di cui al presente capo si intende per lavoro in quota: attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile.

- Art. 111. Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in quota

1. Il datore di lavoro, nei casi in cui i lavori temporanei in quota non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sceglie le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri:

- a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
- b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.

4. Il datore di lavoro dispone affinché siano impiegati sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi alle quali il lavoratore è direttamente sostenuto, soltanto in circostanze in cui, a seguito della valutazione dei rischi, risulta che il lavoro può essere effettuato in condizioni di sicurezza e l'impiego di un'altra attrezzatura di lavoro considerata più sicura non è giustificato a causa della breve durata di impiego e delle caratteristiche esistenti dei siti che non può modificare. Lo stesso datore di lavoro prevede l'impiego di un sedile munito di appositi accessori in funzione dell'esito della valutazione dei rischi e, in particolare, della durata dei lavori e dei vincoli di carattere ergonomico.

- Articolo 115 - Sistemi di protezione contro le cadute dall'alto



1. Nei lavori in quota qualora non siano state attuate misure di protezione collettiva come previsto all'articolo 111, comma 1, lettera a), è necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione idonei per l'uso specifico composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, conformi alle norme tecniche, quali i seguenti:

- a) assorbitori di energia;
- b) connettori;
- c) dispositivo di ancoraggio;
- d) cordini;
- e) dispositivi retrattili;
- f) guide o linee vita flessibili;
- g) guide o linee vita rigide;
- h) imbracature.

- Art. 116. Obblighi dei datori di lavoro concernenti l'impiego di sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi

2. Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori interessati una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste, in particolare in materia di procedure di salvataggio.

- ALLEGATO XVII - Idoneità tecnico professionale

Art. 01. Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.

ALTRE FONTI DI RIFERIMENTO NORMATIVO RELATIVAMENTE AI LAVORI SU FUNE SONO:

- LINEE GUIDA ISPEL 2003:

**LINEA GUIDA PER L'ESECUZIONE DI LAVORI TEMPORANEI IN QUOTA CON L'IMPIEGO DI SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO MEDIANTE FUNI D.LGS. 8 LUGLIO 2003, N. 235 ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2001/45/CE RELATIVA AI REQUISITI MINIMI DI SICUREZZA E DI SALUTE PER L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO DA PARTE DEI LAVORATORI**

Qualora lavori temporanei in quota non possano essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo idoneo allo scopo, devono essere scelte le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure. Va data la priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale. Le dimensioni delle attrezzature di lavoro devono essere confacenti alla natura dei lavori da eseguire nonché alle sollecitazioni prevedibili e consentire una circolazione priva di rischi.

La scelta di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi per la esecuzione di lavori temporanei in quota deve sempre essere giustificata da una specifica analisi dei rischi in cui è fatto esplicito riferimento alle alternative che permettono l'adozione di dispositivi di protezione collettiva.



- **COORDINAMENTO TECNICO INTERREGIONALE DELLA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI LAVORO:**

*LINEA GUIDA PER LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI ADDETTI A LAVORI TEMPORANEI IN QUOTA CON IMPIEGO DI SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO MEDIANTE FUNI (Ultima versione del 03 ottobre 2007)*

- **MINISTERO DELL'INTERNO, COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO DI GENOVA - UFFICIO FORMAZIONE E DOCUMENTAZIONE, NUCLEO SPELEO ALPINO FLUVIALE:**

*LINEA GUIDA SUI "LAVORI TEMPORANEI IN QUOTA CON L'IMPIEGO DI SISTEMI DI ACCESSO E POSIZIONAMENTO MEDIANTE FUNI - manuale addetti e preposti", pubblicata nel giugno 2008*

- **NORME DI RIFERIMENTO DPI**

<b>Nome DPI</b>	<b>Normativa di riferimento</b>
Imbracatura anticaduta, cintura di posizionamento e sedile rigido	EN 361, EN 358, EN 813
Funi semistatiche	EN 1891 tipo A
Discensore autofrenante	EN 341 classe A
Bloccante	EN 567
Connettore	EN 362
Anticaduta di tipo guidato su corda	EN 353/2
Maglia rapida	EN 362 classe Q
Cordino di prolunga	EN 354
Assorbitore	EN 355
Carrucola	EN 12278
Anello di fettuccia	EN 566

- **DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 26 OTTOBRE 2015, N. 29-2328:**  
*Atto di indirizzo per la verifica del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche e per la verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza nelle attività lavorative ai sensi dell'Allegato "1" dell'Intesa Stato-Regioni del 16 marzo 2006. Revoca della D.G.R. n. 21-4814 del 22.10.2012.*

#### INDICAZIONI REGIONALI

Al momento la Regione Piemonte non ha formulato indicazioni in merito al tema della cosiddetta "edilizia acrobatica".



La regione Toscana, con nota del 13/01/2016 indirizzata ai Direttori di Dipartimento di Prevenzione delle Aziende USL Toscane, con risposta al quesito 41 inerente questioni di "principio" per le quali si può effettuare un lavoro su fune, ha sottolineato che *"la scelta delle misure di prevenzione deve essere indirizzata prevalentemente all'utilizzo di sistemi di protezione collettiva rispetto a quelli individuali ai sensi degli artt. 15 e 111 del D.lgs 81/08"*.

Nella citata nota si asserisce che il ricorso alle funi non può pertanto essere giustificato da fattori economici, ma solo il ricorso ad una accurata e specifica valutazione dei rischi può far derogare all'uso dei DPC.

La valutazione dei rischi, riferita allo specifico contesto lavorativo, per ammettere l'uso dei sistemi in fune dovrebbe quindi evidenziare che l'impiego della misura preventiva e protettiva più sicura (DPC) non sia giustificato a causa della breve durata d'impiego e delle caratteristiche del sito.

Nella stessa risposta della Regione Toscana viene riportato, a giustificare la scelta dei DPI in luogo dei DPC, il caso in cui il ponteggio non sia tecnicamente installabile o la situazione in cui il montaggio di un ponteggio, per le sue caratteristiche, comporti una maggiore esposizione al rischio rispetto allo svolgimento del lavoro su fune.

#### ELEMENTI DI DIBATTITO DEL TAVOLO:

- responsabilità del Committente/Responsabile dei Lavori in merito alla scelta dell'utilizzo dei lavori in fune
- responsabilità del CSP in merito alla scelta dell'utilizzo dei lavori in fune, ed alla gestione del PSC
- responsabilità del Datore di Lavoro in merito alla scelta dell'utilizzo dei lavori in fune

#### CONSIDERAZIONI DEL TAVOLO:

Dall'analisi dei contenuti degli articoli sopra citati si rileva che la normativa definisce in modo molto chiaro le responsabilità spettanti al committente/responsabile dei lavori, sia in merito alla scelta delle imprese che entreranno in cantiere, sia in merito alle disposizioni dell'art. 15 (misure generali di tutela) in riferimento alla scelta dei dispositivi di protezione collettiva quale scelta primaria rispetto ai dispositivi di protezione individuale.

Qualora il committente affidi le lavorazioni a più di una impresa, anche non contemporaneamente, lo stesso è tenuto a nominare un Coordinatore in fase di progettazione (CSP) ed in fase di esecuzione (CSE). Il CSP ha il compito di redigere un Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) all'interno del quale dovrà valutare tecnicamente le modalità di effettuazione delle lavorazioni (Misure di Protezione Collettiva o Lavori su Fune).

Il committente o il responsabile dei lavori, inoltre, in base all'art. 90 comma 1, nelle fasi di progettazione dell'opera, rispetta quanto indicato all' art. 15 comma 1 lettera a) e i).

È il committente il primo soggetto a valutare la fattiva possibilità tecnica di utilizzo dei lavori in fune per una determinata lavorazione basandosi pertanto sul principio che in un cantiere i dispositivi di protezione collettiva devono prevalere su quelli individuali e dando predominanza alle motivazioni tecniche rispetto a quelle economiche.



Il Datore di Lavoro dell'impresa Affidataria/Esecutrice, a sua volta, deve, attraverso la specifica valutazione del rischio, individuare le misure di sicurezza più idonee a salvaguardare la sicurezza dei lavoratori.

Il CSE, se nominato, valuterà la congruenza delle misure indicate nel Piano Operativo di Sicurezza (POS) rispetto a quanto da lui prescritto nel PSC.

Tenuto conto di quanto indicato dal D.Lgs. 81/08 ed in particolare dall'art. 111 commi 1 e 4 e dall'art. 115, oltre che dalle linee guida ISPESL del 2003 e dalla nota della Regione Toscana del 2016, vengono fornite le seguenti indicazioni:

- Il ricorso a lavori su fune non può trovare giustificazioni in ragioni meramente economiche e/o di rapidità dell'intervento.
  - Il ricorso a lavori su fune deve essere giustificato da scelte adeguatamente espresse sia nel PSC, se presente, sia nella valutazione dei rischi (POS), che evidenzino:
    - la non possibilità di impiegare DPC (ponteggi o altre opere provvisorie) o specifiche attrezzature di lavoro (PLE, PLAC ecc...);
- e/o
- il minor rischio di caduta dall'alto nell'impiego di tali modalità di lavoro rispetto alla realizzazione di opere provvisorie.

L'art. 111 del D.Lgs. 81/08, in riferimento all'uso di attrezzature per lavori in quota, riporta al Datore di Lavoro la responsabilità di scegliere le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, dando priorità ai DPC (ponteggi, parapetti, ecc.) rispetto ai DPI. Pertanto, nel caso in cui si scelga di svolgere le lavorazioni mediante lavori in fune, il datore di lavoro dovrà avere fatto una attenta analisi dei rischi in funzione della riduzione o abbattimento degli stessi nell'utilizzo delle funi, e dovrà riportare tali valutazioni all'interno della documentazione da presentare al CSE, e all'interno del proprio POS.

I lavori in fune possono quindi essere adottati come metodo di intervento solo dove non è possibile montare un ponteggio (per mancanza di spazio, o per bassa e dimostrata portanza del terreno, ad esempio, oppure per lavorazioni con tempi molto rapidi).

Non sempre il committente è in grado di valutare con quale modalità possono essere eseguite le lavorazioni (lavori in fune o utilizzo del ponteggio), quindi la nomina di un Responsabile dei Lavori, ovvero un tecnico in grado di effettuare le valutazioni necessarie e lo accompagni nelle scelte da effettuarsi in questo caso, è consigliata.

Si vuole ricordare che il committente è esonerato dalle responsabilità connesse all'adempimento degli obblighi limitatamente all'incarico conferito al responsabile dei lavori.

Il committente, nel caso in cui avvenga un infortunio in cantiere e ne sia provata la sua responsabilità, può essere chiamato a rispondere sia civilmente che penalmente dei danni cagionati al lavoratore.



**A.S.L. TO5**

*Azienda Sanitaria Locale  
di Carmagnola, Chieri, Moncalieri e Nichelino*

Inoltre, l'art. 116 (comma 1 lettere e), f)), tra gli obblighi del datore di lavoro concernenti l'impiego di sistemi di accesso e di posizionamento mediante fune stabilisce che il datore di lavoro debba definire un programma di lavoro finalizzato ad evidenziare le procedure di soccorso per soccorrere il lavoratore o i lavoratori in caso di necessità. Tale procedura di soccorso deve essere presente e ben evidenziata all'interno del POS.

La procedura di soccorso deve contenere le tipologie operative, i dispositivi di protezione individuale, le tecniche e le procedure operative, gli ancoraggi, il posizionamento degli operatori, i metodi di accesso, le squadre di lavoro e gli attrezzi di lavoro. Tale programma deve essere inoltre disponibile presso il luogo di lavoro.

Considerando quindi quando indicato dall'art. 116, e la criticità legata alla gestione dell'emergenza, del lavoratore colto da male, è fondamentale la presenza di almeno un operatore nell'area di lavoro, idoneamente formato per il soccorso in emergenza. La presenza del secondo addetto è da considerarsi quale misura di protezione collettiva.

Per i lavori che comportano sistemi di accesso e posizionamento su funi, bisogna sempre valutare l'idoneità specifica alla mansione del lavoratore, in quanto elemento essenziale per garantire la piena capacità di saper gestire con competenza e professionalità tutti i sistemi di prevenzione e protezione contro la caduta dall'alto.

A tal riguardo si citano quattro articoli del D.Lgs. 81/2008:

- l'art. 15, comma 1, lettera l), prevede, come obblighi generali di tutela, il controllo sanitario dei lavoratori;
- l'art. 18, comma 1, lettera c), obbliga il datore di lavoro nell'affidare i compiti ai lavoratori, di tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza.
- l'art. 18, comma 1, lettera g), obbliga il datore di lavoro ad inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;
- Art. 41 – sorveglianza sanitaria;

Il datore di lavoro, quindi, è tenuto a sottoporre il lavoratore a sorveglianza sanitaria, verificarne l'idoneità alla mansione e sottoporlo agli accertamenti previsti dal protocollo sanitario.

In merito all'assunzione di alcol e droghe si può fare riferimento, anche per i lavoratori autonomi, alla D.G.R. 26 ottobre 2015, n. 29-2328.

Il committente anche in fase di scelta dei lavoratori autonomi dovrà verificare l'idoneità sanitaria e alla mansione, prevista dall'Allegato XVII del D.Lgs. 81/08, nonché la formazione specifica prevista per operare su funi. Anche in questa situazione, con riferimento alla gestione dell'emergenza, si ritiene che, oltre al lavoratore autonomo, debba essere presente, comunque, un soggetto formato che possa vigilare e soccorrere il lavoratore in caso di infortunio, individuato dal committente.

In base alla analisi normativa sviluppata si ritiene che il lavoratore autonomo non possa svolgere lavori su fune nel caso in cui si trovi ad operare in solitudine presso il cantiere.



I lavori su Fune in conclusione possono essere una metodologia di lavoro alternativa, ma deve essere fatta una attenta valutazione tecnica da parte del committente/responsabile dei lavori dell'opera, da parte del Datore di Lavoro, e se nominato, anche da parte del CSP-CSE.

Scheda approvata a Settembre 2024

*Ordine Architetti (Focus Group Sicurezza)*

*Servizio S.Pre.Sal Asl Città di Torino,*

*Servizio S.Pre.Sal To 3,*

*Servizio S.Pre.Sal To 5*

*Ispettorato Area Metropolitana Torino-Aosta*